

環境保全の世紀に向かって

(1999 年度始業講演)

小 島 覺

21 世紀を目前にして、私たち人類は、数多くの困難な問題に直面しています。例を挙げると人口問題、食糧問題、エネルギー問題、その他の資源問題、南北問題、民族・宗教問題、難民問題、新型感染症問題等々、きりがありません。これらは、どれひとつを取ってみても、その扱いをひとつ誤ると、人類を破局的状況にも追い込みかねない困難な問題です。環境問題は、これらの問題すべてと複合的に関連するきわめて複雑多岐にわたる問題で、21 世紀における最重要かつ最も解決の難しい問題と言ってよいでしょう。

近年、環境問題に対する社会的関心は、かつてないほど大きな盛り上がりを見せております。マス・メディアではほとんど毎日のように、環境に関するニュースを報道しておりますし、国の内外を問わず、連日のように環境保全に関する会合が、どこかここかで開かれております。それはシンポジウムであったり、フォーラムであったり、勉強会であったり、研究会であったり、講演会であったり、また集まる人々も市民レベルであったり、研究者レベルであったり、企業人であったり、あるいは行政官レベルであったり、さまざまです。環境保全は、今では政治にとっても大きな課題であり、例えば選挙公約等でも環境はひとつの大きなテーマとなっております。

最近では、企業も環境に無知あるいはそれを無視しては成り立たないまでになっております。そのため多くの企業は、たとえそれが単なるジェスチャーであったとしても、自分たちがいかに環境を大切に、環境保全に熱心であるかを、テレビや新聞の CM 等でさかんにうたっております。

かつて世の中の進歩のためには、環境破壊はやむを得ないこと、必要悪と

さえ思われていた時代に比べると、まさに隔世の感があります。

*

*

*

第二次大戦後、今日までの半世紀の間に、私たちは二度にわたって環境保全を求める世論の大きなうねりを経験しています。第一回目は1960年代後半から1970年代前半の時期であり、第二回目は1980年代後半から現在に続くこの時期です。ところが、この二度の盛り上がるの間には、環境に対する認識に大きな違いがありました。

1960年代というのは、第二次大戦後の急速な工業化と高度経済成長のひずみがさまざまな問題を引き起こした時期でした。とくに先進工業諸国では、当時公害と呼ばれた環境汚染が、ようやく深刻になっていた時代でした。例えばそのころ、北米の五大湖沿岸部の環境汚染はきわめて深刻でした。五大湖周辺にはシカゴをはじめ、デトロイト、ミルウォーキー、トロント等、北米の工業を代表する都市が集中しております。おびただしい工場からは、大量の排煙や廃水が処理されないまま吐き出され垂れ流しにされておりました。その中にはPCBをはじめ有機水銀や砒素など、極めて毒性の強い化学物質が含まれておりました。また大量の工業用洗剤も汚染の大きな原因となっておりました。それらの物質が五大湖沿岸部の水を汚染し、それは水生生物に取りこまれ、食物連鎖と生物濃縮の過程を経て、その地方に棲む鳥獣類にもさまざまな障害を及ぼしておりました。

その当時に出された化学物質のあるものは、半世紀を過ぎた今でも、というよりは今になって、内分泌かく乱物質（いわゆる環境ホルモン）として私たち人間、それも幼児や胎児に不気味な影響を及ぼしていることが明らかとなっています。

そのころ日本でも、公害が深刻化しておりました。大都市の空は、快晴の日でもどんよりと曇り、空気は刺激臭を帯びておりました。都市部の多くの河川は、灰色に濁り死の川と化し、河口部には分厚くヘドロが堆積しておりました。

環境汚染はやがて人々の健康を損なうまでになりました。公害病と呼ばれた四日市ぜんそくや水俣病、あるいはイタイイタイ病をはじめ、慢性気管支

炎や砒素中毒など、多くの人が環境汚染の犠牲者となりました。

そのため、人々の環境への関心は大きく盛り上がりました。人々にとって、いかに公害を克服し健康を守るかということが大きな課題でした。しかしこのとき人々は、環境問題を基本的にある限られた地域の問題、せいぜい一国の国内問題として捉えていました。したがってその対処にも国内的な対策で十分であると考えていました。こうした世論の高まりを受けて、日本では昭和 40 年代に入ると、例えば公害対策基本法のように、環境保全を目的とする多くの法律があい次いで制定され、法制度的にはかなりの整備がなされました。そのおかげで、一時期あれほど深刻だった公害は、かなりの程度改善されました。

公害がある程度鎮静化するとともに、環境に対する関心も急速に薄れて行きました。それに追い討ちをかけたのが、1973 年のオイルショックでした。あるとき突然、中東の産油国が原油の値上げを一方向的に通告してきたのです。それまで、中東の安価な石油に深く依存していた先進工業諸国にとって、それは大きな打撃でした。原油の高騰に伴ってインフレが一挙に進行し、それでいてものは売れず、深刻な不況が先進国を襲いました。すると背に腹は変えられません。環境よりは、どうやってこの不況から抜け出すかということが、大きな社会的課題となり、環境は隅に追いやられた恰好となりました。

だが、再び環境問題への関心が盛り上がったのは、1980 年代も後半に入ってからのことです。このとき、環境問題への認識は、1960 年代とはかなり違っていました。環境問題の中には、もはや一国の国内問題にとどまらず、国境を越えていくつもの国、あるいは世界全体に影響を及ぼすものもあるということに、人々は気がついたのです。環境問題の広域化、地球規模化です。

環境問題が、一国の枠組みを越えて多くの国に関わる問題であるということとは、ヨーロッパでは比較的早くから認識されていました。ヨーロッパでは多くの国が国境を接して陸続きで隣り合っています。また、いくつもの国を

貫流する国際河川もあります。ある国で出された汚染物質は、直ちに国境を越えて他国に影響を及ぼします。酸性雨がその好い例です。中部ヨーロッパの工業地帯で発生した酸性化物質は、風によって遠く運ばれ、人里離れた北欧の森林にさえ、その影響を及ぼす事実が明らかとなったのです。

環境問題の地球規模化を決定的に示してくれたのが、1986年4月26日に発生したチェルノブイリ原子力発電所の事故でした。原子炉格納庫の爆発とともに吹き上げられた強い放射能を帯びた“死の灰”は、風向きによってさまざまな方向に飛散し、風下に当たる地域広範囲に放射能汚染を引き起こしました。放射能を帯びた物質だっただけに、その拡散の経路は克明に追跡できたのです。“死の灰”は、北半球のほとんど全域に降っていました。地図上で見れば、針の先でつづいたよりも小さな点に過ぎない個所から放出された汚染物質が、いかに広範囲に環境を汚染するものであるか、このとき人々は改めて知ったのでした。

* * *

ヒトがいつどのように地球上に現われたのか、まだよく分かっていません。だが、今からおよそ300万年前、アフリカ中央部に棲んでいたオーストラロピテクス・アファレンシス（アファール猿人）という化石動物が、ヒトの遠い祖先に当たる動物と考えられています。その動物は、今から約170万年前に始まる第四紀に入って急激に進化を遂げ、その間“ヒトらしさ”を急速に発達させながら今日に至っております。

“ヒトらしさ”の特徴にはさまざまなものがありますが、その最も典型的なものは、脳の巨大化でしょう。かつて300万年前、オーストラロピテクス・アファレンシスの脳容量は500 mlにも満たないものでした。それが現生人類では約1500 ml ほどです。46億年にも及ぶ地球の歴史の中で見れば、一瞬と言ってよい300万年ほどの間に、脳は3倍にも増大しているのです。これは爆発的増大と言ってよいでしょう。

言うまでもなく、脳は知的活動の中核です。脳の巨大化によって高度な知能を獲得した人類は、その能力をフルに用いて自然界の諸法則を学び取

り科学を進歩させました。またそれを応用することで技術を発達させました。科学技術とそれに支えられた生活様式および社会システムを文明と言います。文明を発展させたことが、他の動物には全く見られない人類の大きな特徴と言ってよいでしょう。

文明は、日進月歩と言われるように、不可逆的に進歩します。私たちのライフスタイルは、百年前はおろか 20 年前と比べても大きく変わっております。それに対して他の動物、たとえばニホンザルの生活は、百年前はおろか一万年前から比べても基本的に変わっていません。

文明は強大な力です。文明を獲得したことによって人類は、他の生物との競争関係の中で自らの優位性を確立し、今日まで繁栄の一途をたどってきました。地球上におけるヒトの個体数すなわち人口は、かつて 1 万年前には約 500 万人と推定されています。それが西暦元年頃には 2 億人～3 億人、18 世紀中ごろには 10 億人と指数関数的に増加し、現在は約 60 億人に達しています。もし個体数の増加を種の繁栄の表れとするならば、ヒトはまさにこれまで出世街道をひた走りに走ってきた生物界のエリート的存在とも言えましょう。

だがヒトが生物界のエリートとなったときから、さまざまな問題が発生しました。増加する人口は、必然的に資源消費量の増大をもたらします。また私たちの生活水準も着実に向上しています。そのことは、一人当たりの資源消費量の増加を意味します。人口増加と生活水準の向上、この両者の相乗積が人類による資源消費総量を表すのですが、これが指数関数的な立ち上がりをみせているのです。

指数関数的な資源消費量の増加は、二つの側面から環境に大きな負荷をかけることになります。ひとつは、資源開発に伴う自然破壊であり、いまひとつは廃棄物の発生による環境汚染です。地球環境問題の中でも、森林の減少、砂漠化の進行、生物多様性の減少などは前者の例であり、二酸化炭素の増加による気候温暖化、酸性雨による生態系の荒廃、フロンによるオゾン層の破壊、海洋汚染や放射能汚染等は後者の例となります。最近、大きな社会的関

心を集めている内分泌かく乱物質問題もこの例に当たります。

人間は、科学技術を発達させ高度な文明を築き上げたときから、地球の自然環境の質をも変えられるほどの大きな力を持ってしまったのです。地球環境問題とは、そんな人間が作り出した問題です。

* * *

人間は勤勉で優れた動物です。好奇心に富み、向上心さかんで、チャレンジ精神旺盛、こまめに体を動かし、よく働く動物です。それが文明を発展させた原動力でもありました。しかし別な側面から見れば、人間は欲望の強い動物です。楽を知ればもっと楽をしたくなり、豊かさを覚えればもっと豊かさを求め、便利さを味わえばさらなる便利さを望む動物です。人間の欲望はとどまるところを知りません。文明は麻薬にも似ています。一度文明の恩恵に浴すると、もうそれから逃れられません。しかも麻薬が習慣性、増量性を持つように、文明もまた、より快適な生活様式を求めて進み続けるのです。麻薬が自らの体を蝕むように、人類社会も文明が自然を破壊し地球環境をボロボロにするまで、ひたすら破滅への道をつつ走るのだとしたら、それはあまりにも悲しい人間の性（さが）と言えましょう。

いまひとつは、現代の社会経済システムの抱える矛盾です。現代社会はこれまで成長を前提として成り立っていました。人口は増え続け、生活水準は向上し続け、消費が右肩上がり伸びているかぎり、経済は成長し社会は活気を呈します。経済成長が鈍化あるいはマイナスに落ち込むと、景気は低迷し、企業の倒産があい次ぎ、失業者は増加し、世の中には暗い雰囲気漂います。そのため、景気が落ち込むと、景気浮揚策としてさまざまな政策的、企業的努力が行われ、消費の拡大が図られます。しかし消費拡大は、すなわち資源消費量を増やすことであり、そのことは必然的に環境に大きな負荷をかける結果となります。

環境保全のために消費抑制を図ると経済は悪化し、経済活性化のために消費を刺激すると環境の荒廃を招くという、現代の社会経済システムが抱えるこの二律背反性をどう克服するか。これが環境保全を図るさいに乗り越えな

ければならない大きな課題でしょう。

*

*

*

では、私たちはどうすればよいのでしょうか。残念ながら、環境保全に関しては、即効薬的な処方箋はありません。環境問題は、自然科学、社会科学、人文科学と、あらゆる分野にまたがる学際的問題であり、それはまた社会のしくみや法制度、政治経済の体質、国際関係にまで関わる複雑多岐にわたる問題です。つきつめれば環境問題とは、人間の価値観や生きざまが問われている問題と言ってよいでしょう。したがって人ひとりひとり考えが違いうように、環境への取り組みにもさまざまな考えがあって当然です。逆に、こうあるべきだという限定された答はかえって危険なことです。

いま大切なことは、世界中の人々が知恵を出し合って、地球生態系をどう保全していくのか、人間の健康と安全としあわせをどう守っていくのか、真剣に考えることでしょう。人間は、地球環境を変えられるほどの大きな力を持ってしまった以上、人間には地球環境を守る責任があるはずです。またそれだけの知恵もあり、力もあるはずです。

その点に関して、次のことが言えると思います。人間は、大脳の巨大化とともに優れた知能を発達させ、その知能を用いて自然からさまざまなことを学びとって、今日ある人間の世界を築きあげました。私たちが、これほど豊かで便利な生活をできるのも、かつて不治の病と言われた数々の難病から解放されたのも、また宇宙の彼方にまで飛行物体を送り出せるようになったのも、私たちが自然の仕組みを学び取り、それを応用したからです。

とは言え、これまでに人間が学び取った情報の量は、本来自然が持っている情報の全体に比べると、まさにツメのアカほどのものにすぎないでしょう。地球の自然はまさに知識の宝庫であり情報の塊です。しかも地球という惑星が保有している膨大な情報のほとんどは、私たちにとって未解読のものなのです。そしてこの膨大な情報量こそ、地球が46億年という気の遠くなるような時間をかけて蓄積したものです。それに比べると人類の歴史は、たかだか200万年ほどにすぎません。

私たちはいま、人類の存亡をかけた困難な問題に直面しています。そんなときこそ、自然から学び取るべきことは、数多くあると思われます。地球における生命の歴史はおよそ 39 億年。その長きにわたって、地球型生命が絶えることなく生き長らえてこられたのは、どのような仕組みによるものなのか。その間、さまざまな環境変動を経験しながら、生物はそれにたくみに適応し、地球生態系は今日まで続いてきました。地球には、さまざまな環境変動を乗り越えた“地球の知恵”とでも言うようなものがあるはずです。その知恵を学ぶことで、いま人類が直面している困難な問題と取り組むさいに、貴重な手がかりが得られるかもしれません。

自然はかけがえのない大切な教科書です。人間が書いたどんな難解な論文も、分厚い書物も、結局は人間が自然から学んだ事柄を記述したものにすぎません。自然は、まさに原典であり、ものごとを考えるさい拠って立つべき原点でもあります。人間自身も地球の一部であり、人間の知恵も結局は地球の知恵の一部にすぎないのです。そんな地球の知恵、自然の情報を失わないようにするためにも、自然を保全する必要があります。

* * *

21 世紀に向かって人類社会は、いま大きな地殻変動の時期を迎えているように見えます。20 世紀型の価値規範が行き詰まりを見せ、いまそれに代わる新たな価値体系が求められておりますが、それがどのようなものであるか、まだ定かには見えてきません。

かつて第二次大戦後しばらくの間、世界はアメリカを中心とする西側ブロックと、旧ソ連邦を中心とする東側ブロックに分かれて、対立と冷戦の構図が続いていました。あるときは一触即発の危険な状態にもなりました。しかし 1991 年、旧ソ連邦の崩壊とともに東西の対立の構図も消滅し、いま国際秩序は大きく変わろうとしております。その過渡期において人類社会は、予測しがたい混乱や国際紛争を経験するかもしれません。

21 世紀は、さまざまな変革の起きる激動の時代となるでしょう。それは、人類社会がこれまでの殻を脱ぎ捨てて、未来へ脱皮するさいの苦悶の表れと

も思われます。最近の世界的な経済の低迷は、その予兆とも受け取れるのです。とは言え、21世紀に世界はどうなるのか、その方向はまだ誰にも分かりません。これからの人類社会は、羅針盤を失った船にも喩えられます。その船に乗って私たちはいま、暴風雨の荒れ狂う暗闇の海に旅立とうとしているのです。

そのような状況の中で、いま私たちひとりひとりにとって大切なことは、鋭い先見性を養うことと思われます。将来、世の中はどうなるのか、人類社会はどこへ行こうとしているのか。そんな未来を見透す研ぎ澄まされた力が、いま私たちには最も必要なのです。しかし、それについては誰も教えてはくれないでしょう。親も、先生も、先輩も、職場の上司も、教えてはくれません。というよりは、誰にも分からないのです。それは一種、動物的なカンのようなものとも言えましょう。結局それは、自分で磨くしかありません。そのためにこそ、いま私たちには、真の意味での勉強が必要だと思います。